



UNIVERSITETET I OSLO

Kunnskapsdepartementet
Postboks 8119 Dep
0032 Oslo

Universitetsdirektøren
Postboks 1072, Blindern
0316 OSLO

Dato: 25.10.2010
Vår ref.: 2010/9757
Deres ref.: 201003848-/JMB
Saksbehandler: Kirsti Margrethe Mortensen

Telefon: 22 85 63 01
Telefaks: 22 85 44 42
E-post: postmottak@admin.uio.no
Nettadresse: www.uio.no

Universitetet i Oslos høringsvar til utkast til Forskrift om rammeplan for ingeniørutdanningene og utkast til Forskrift om endring i forskrift om opptak til høyere utdanning

Det vises til brev av 23. juli 2010 fra Kunnskapsdepartementet til høringsinstansene vedrørende ovennevnte sak.

Saken er ved Universitetet i Oslo (UiO) sendt på høring til Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet, og høringsuttalelsen fra Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet følger vedlagt.

Universitetsdirektøren slutter seg til høringsuttalelsen fra Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet.

Med hilsen

Monica Bakken
studiedirektør
e.f.

Hege B. Pettersen
fung. seksjonssjef

Vedlegg



UNIVERSITETET I OSLO

DET MATEMATISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

Studieavdelingen
Postboks 1072
Blindern

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
Fakultetsadministrasjonen
Postboks 1032 Blindern
N-0315 Oslo

Besøksadresse
Sem Sælands vei 24
0371 Oslo

Telefon: +47 22 85 63 44
Telefaks: +47 22 85 43 67
<http://www.matnat.uio.no>

Dato: 22.10.10
Deres ref.: 2010/9757
Vår ref.:

Høring - Utkast til forskrift om rammeplan for ingeniørutdanningene og utkast til forskrift om endring i forskrift om opptak til høyere utdanning

Det sies at målet for revidert ingeniørutdanning er en helhetlig, profesjonsrettet og forskningsbasert utdanning som har høy kvalitet og som er attraktiv, innovativ og krevende. Utdanningene skal svare på arbeidslivets behov for grunnleggende ingeniørkompetanse og danne et godt grunnlag for videre kompetanseutvikling i yrkesutøvelsen.

Høringsskommentar: Det foreslås at de spesielle opptakskravene for utdanningen er og skal også fremover være: Matematikk (R1+R2) og Fysikk. Dette mener fakultetet er en riktig og god beslutning.

Gjeldende forskrift til rammeplan for ingeniørutdanningen sier i §1 blant annet at utdanningen skal inneholde:

- matematikk og statistikk minst 25 studiepoeng
- fysikk minst 10 studiepoeng
- kjemi og miljø minst 10 studiepoeng.

I utkast til § 3 i ny forskrift om rammeplan heter det blant annet at utdanningen skal utvikle studentenes analytiske evner. Utdanningene skal danne grunnlag for livslang læring i form av etter- og videreutdanning ved universiteter og høyskoler eller i arbeidslivet.

I utkast til §5a i ny forskrift om rammeplan heter at studiet blant annet skal bestå av:

- 30 studiepoeng fellesemner: Ingeniørfaglig innføringsemne (10 studiepoeng), Ingeniørfaglig systememne (10 studiepoeng) og Matematikk I (10 studiepoeng).
- 50 studiepoeng programemner skal blant annet bestå av: Fysikk og kjemi (10 studiepoeng) Fysikk og kjemi er kjernefag i ingeniørutdanningen. Fysikk skal danne et viktig grunnlag for forståelsen av ingeniørfag.....
- Matematikk II (10 studiepoeng).
- Statistikk og økonomi (10 studiepoeng)



....
30 studiepoeng valgfrie emner som skal være med å gi et fundament til studentens ønskede profilering og faglige interesser og som kan brukes av studenter som planlegger videre studier til en mastergrad.


Høringskommentar: Vår erfaring med gjeldende rammeplan er at faget kjemi og miljø gir studentene for lite nødvendige grunnleggende kunnskaper i kjemi til at det kan danne grunnlag for realfaglige studier der kunnskaper i kjemi er en nødvendig basis. Vi er usikre på hvilke kjemikunnskaper faget Fysikk og kjemi i ny rammeplan skal gi de studenter som helt mangler kjemibakgrunn fra videregående skole. Tilpasses nivået på undervisningen disse, vil de studenter som har en god, eventuelt full, fordypning i kjemi fra videregående skole få minimal ny faglig kjemirelatert innsikt. Dette kan vi ikke forstå er ønskelig, spesielt for de studenter som skal fordype seg i kjemiretninger i sitt videre ingeniørstudieløp.


Fakultetet mener at studenter som har et godt teoretisk grunnlag i allmenndannende realfag som matematikk, fysikk og kjemi har det beste grunnlag for å kunne forstå nye faglige sammenhenger. Vår erfaring er at gode faglige kunnskaper i fysikk og matematikk er viktige for de kandidater som etter en fullført ingeniørutdanning ønsker å fortsette med et masterstudium ved universitetene, i tillegg til nødvendig faglig fordypning i det fagområdet masterarbeidet skal omhandle.

Høringskommentar: I utkastet til den nye rammeplanen gis det innledningsvis inntrykk av at det er viktig med fag som matematikk, fysikk og kjemi, men såvidt vi kan se er fysikkfaget nedbygget. Vi anbefaler sterkt at denne delen av utkastet til rammeplan endres slik at programmet på 10 studiepoeng kun omhandler fysikk. Dette kan da bygge videre på den basis fra videregående skole i fysikk som kreves for opptak til ingeniørutdanningen. Våre fagmiljøer i fysikk mener at det å redusere fysikk til under 10 studiepoeng ikke kan være hensiktsmessig for brukerne av ingeniørutdanningens kandidater.

Høringskommentar: Fakultetet savner at utkastet til rammeplan sikrer at et beregningsperspektiv inkluderes i ingeniørutdanningen allerede fra de første semestrene. Dette er viktig siden de aller fleste ingeniører i tekniske fag i dag gjør bruk av beregninger i sin yrkesutøvelse. Et beregningsperspektiv fra start vil dessuten gjøre det mulig å bruke mer realistiske eksempler i linjeundervisningen i senere semestre.

Med hilsen


Annik M. Myhre
studiedekan


Anne-Lise S. Hansen
rådgiver